

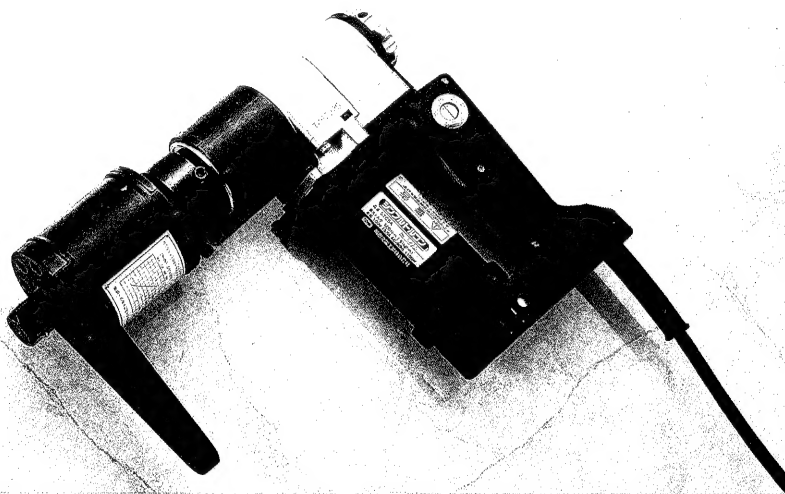


電動パワーレンチ

要保管

適応機種 (製品番号)	8- 180PXSA	8- 180PXST
	12- 350PXSA	12- 350PXST
	12- 500PXSA	12- 500PXST
	20-1000PXSA	20-1000PXST
	20-1500PXSA	20-1500PXST
	20-2500PXSA	20-2500PXST

取扱説明書 No.0001



- 製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みいただき、理解していただいた上でご使用ください。
- 取扱説明書は、いつでも読めるように所定の場所に大切に保管してください。
- この商品を使用できるのは日本国内のみで、国外では使用できません。

This appliance designed for domestic use in Japan only and cannot be used in any other country.

このたびは「TONE 電動パワーレンチ」をお買上げいただき、誠に有り難うございます。

■本製品はトネ独自の遊星歯車機構により、動力部となるシンブルトルコンとその動力を増幅させるシンブルトルコン用増力器を組み合わせた機器で、大出力トルクを要する大型ボルト・ナットの締付け、緩め作業に威力を発揮します。

■安定した品質で高精度に加工された製品は軽量・小型で作業負担を軽減し、作業効率と安全性を向上させています。

■まず、下記項目をご確認ください。

- 輸送中で破損した箇所がないか。
- ねじ・ボルトに脱落・緩みがないか。
- 内容品は、全部揃っているか。(P.6)

■製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みください。

■お読みになられた後は、いつでも読めるように大切に保管してください。




■万一、取扱説明書および警告ラベルを紛失・汚損された場合、または保管用として

お買い求めの製品や取扱説明書の内容について、不明な点がございましたら、
お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までお問い合わせください。

注意文の警告マークについて

お使いになる人や、他の人への危害や財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただく内容を次の要領で説明しています。

■説明内容を見逃し、誤った使い方をしたときに生じる危険や損害の程度を表示で区分し、説明しています。

	危険	誤った取扱いをすると「使用者が 死亡 または 重傷 を負う危険が切迫して生じることが想定される」内容を説明しています。
	警告	誤った取扱いをすると「使用者が 死亡 または 重傷 を負う危険が想定される」内容を説明しています。
	注意	誤った使い方をすると「使用者が 傷害 または 財産への損害 が発生する可能性が想定される」内容を説明しています。

尚、**【注意】**に区分した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載してありますので守ってください。

この製品は大型ボルト・ナットの締付け、緩め作業専用の電動パワーレンチです。
この目的以外には使用しないでください。

⚠ 危険

● シンプルトルコンの
取扱説明書と併せて
良くお読みください。

● 過大入力をしてしな
いで
ください。

● 高所では必ず落下防
止
の処置をしてください。

○ 動力部となるシンプルトルコンの操作方法および
ご使用上の注意事項を熟読してください。



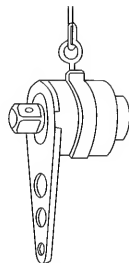
誤った使用方法となり、人身事故の原因になります。

○ シンプルトルコン用増力器に最大
入力トルク以上のトルクをシン
プルトルコンで入力しないでください。



増力器が破損し、人身事故の原因になります。

○ 過大入力、不適合な反力の取り方
などにより、シンプルトルコン用
増力器が破損または反力受が外れ
た時、大変危険です。
○ 作業場の下に人がいないことを確
認し、作業をしてください。



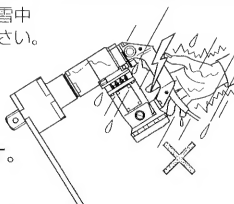
増力器が落下し、人身事故の原因になります。

⚠ 警告

● 感電に注意して
ください。

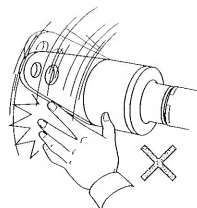
● 作業中は、反力受に
手や指および足などを
近づけないでください。

○ 動力部のシンプルトルコンは雨中や雪中
および濡れた所では使用しないでください。



感電・火災・漏電の原因となります。

○ 反力受があたる箇所に手や指および足
などがいないか確認し作業してください。
反力受はボルトの回転方向に対し、逆
方向に回転します。

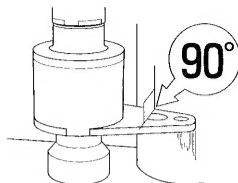


けがの原因になります。

警告

●反力受は正しくあててください。

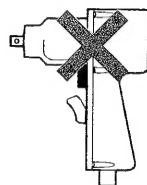
○反力受をあてる部材は出力トルクと同じ負荷を受けますので、固くて変形しない箇所を選んでください。



反力受取付けボルトの破損・変形や増力器の破損、焼付きなどの原因になります。

●エアーツールでの入力はできません。

○本製品の入力はシンプトルコン専用でインパクトレンチなどのエアーツールによる衝撃トルクの入力はできません。



増力器の破損、けがの原因になります。

●ガソリン・ガス・ベンジンなどの引火性危険物がある場所では使用しないでください。

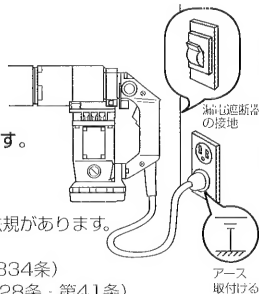
○スイッチは、開閉時に火花を発生します。また、整流子モーターは回転中に整流火花を発生しますので、引火性危険物がある所では使用しないでください。



爆発・火災の原因になります。

●接地（アース）と共に感電防止用漏電遮断器が接地されているか確認してください。

○漏電遮断器は、定格感度電流15ミリアンペア（mA）以下動作時間0.1秒以下の電気動作型を使用してください。



感電・火災・漏電の原因になります。

《参考》

漏電遮断器や接地については、次の法規があります。ご参照ください。

- 労働安全衛生規則（第333条・第334条）
- 電気設備の技術基準（第18条・第28条・第41条）

●無理に使用しないでください。

○シンプトルコン用増力器や内容品は、能力範囲で使用してください。



破損、けがの原因になります。

警告

- 反力受を回転させながら勢いよく部材にあてないでください。

- アタッチメント類を使用しないでください。

- 分解・改造をしないでください。

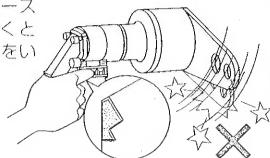
- シンプルトルコンの電源は、銘板表示の電圧で使用してください。

- 修理のご用命は、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までご連絡ください。

- ご使用前に右記の点検を行ってください。

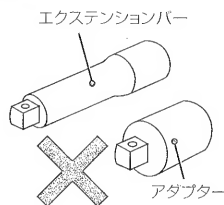
○シンプルトルコンのトリガースイッチをイン칭ング操作しゆっくりと反力受を部材にあててください。

※イン칭ング操作は、瞬間にトリガースイッチをONにし、反力受が動くとOFFにする小刻みなスイッチ操作をいいます。

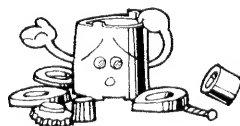


部材の破損、増力器の破損・けがの原因になります。

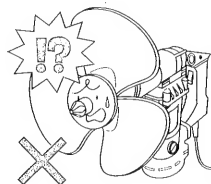
○シンプルトルコン用増力器の角ドライブとソケットとの間にアタッチメント（エクステンションバー、アダプター、ジョイント類）を接続しないでください。



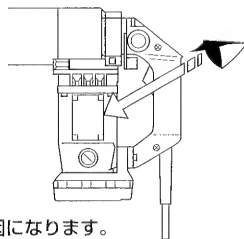
アタッチメント類が破損・けがの原因になります。



感電・火災・故障・けがの原因になります。



火災・やけど・破損・けがの原因になります。



○電動パワーレンチの修理知識および技術力のない方が修理されますと、性能を発揮できないだけでなく、事故やけがの原因になります。

○ソケット、反力受が正常にセットされているか確認してください。

○ご使用のソケット、反力受に割れ、変形、摩耗がないか確認してください。

けがの原因になります。

⚠ 注意

●ソケットは完全にボルト・ナットが隠れるまで差し込んでください。

●延長コードは、太さに応じて最大長さ以下で使用してください。

●危険防止のため保護具の着用をお薦めします。

●作業場は、いつもきれいに保ってください。

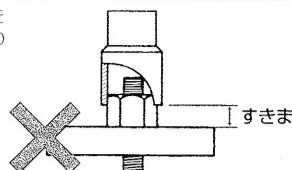
●子供を近づけないでください。

●作業する場所の安全を確認してください。

●作業に適した機種選定をしてください。

●使用しない場合はメタルケースに収納し、所定の場所に保管してください。

○不十分ですとボルト・ナットを痛めたり、レンチが外れけがの原因になります。



○断面積の細いコードを長く延長して使用すると、締付けに時間がかかり過ぎたり、目標トルクがでなくなりモーターを破損する恐れがあります。



導体公称断面積 (mm ²)	最大長さ (m)	
	100V	200V
1.25	10	20
2.0	15	30
3.5	30	60

○作業中にはヘルメット、保護めがね、安全靴、などを身につけることをお薦めします。



○ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。

○作業者以外に、レンチに触れさせないでください。
○作業者以外を、作業現場に近づけないでください。

○常に足場をかため、身体の安全を保って作業してください。
○作業場は、明るくしてください。

○能力以下で使用してください。

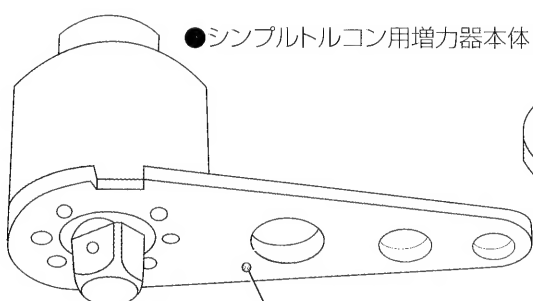
○乾燥した場所で、子供の手の届かない所あるいは、鍵のかかる所に鍵を掛けて保管してください。

内容品

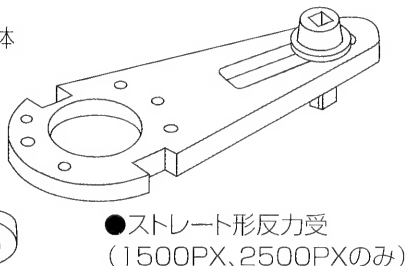
電動パワーレンチのセット内容はシンプルトルコン用増力器とシンプルトルコンの2梱包となっています。シンプルトルコンの内容品はシンプルトルコンの取扱説明書をご参照ください。

製品番号	8-180PXSA	12-350PXSA	12-500PXSA	20-1000PXSA	20-1500PXSA	20-2500PXSA
内容品	8-180PXST	12-350PXST	12-500PXST	20-1000PXST	20-1500PXST	20-2500PXST
シンプルトルコン用増力器本体	8-180PXB	12-350PXB	12-500PXB	20-1000PXB	20-1500PXB	20-2500PXB
ストレート形反力受	15PH	35PXH	50PXH	100PXH	150PXH	250PXH
L形反力受	15PLH	35PLH	50PLH			
六角棒L形レンチ	○(5mm)	○(5mm)	○(6mm)	○(8mm)	○(8mm)	○(10mm)
検査合格書	○	○	○	○	○	○
取扱説明書	○	○	○	○	○	○
収納ケース	メタルケース	メタルケース	メタルケース	メタルケース	メタルケース	木箱
シンプルトルコン	STC5A または STC5T	STC11A または STC11T	STC11A または STC11T	STC7A または STC7T	STC11A または STC11T	STC11A または STC11T

注) 20-1000PXには吊下げ用リングがあらかじめシンプルトルコン用増力器本体に装着しています。

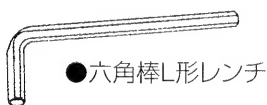


●シンプルトルコン用増力器本体

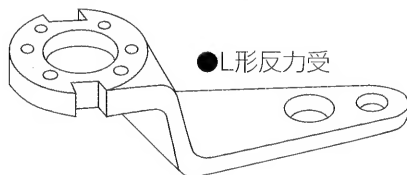


●ストレート形反力受
(1500PX、2500PXのみ)

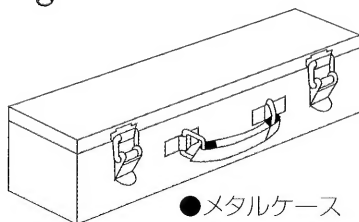
●ストレート形反力受(180PX～1000PX)



●六角棒L形レンチ



●L形反力受



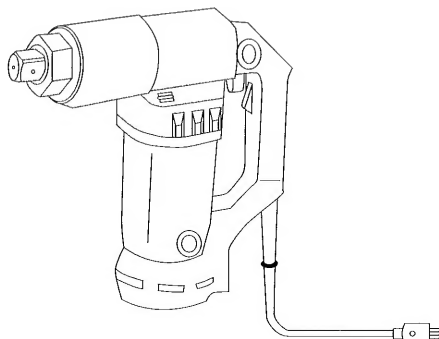
●メタルケース



●検査合格書



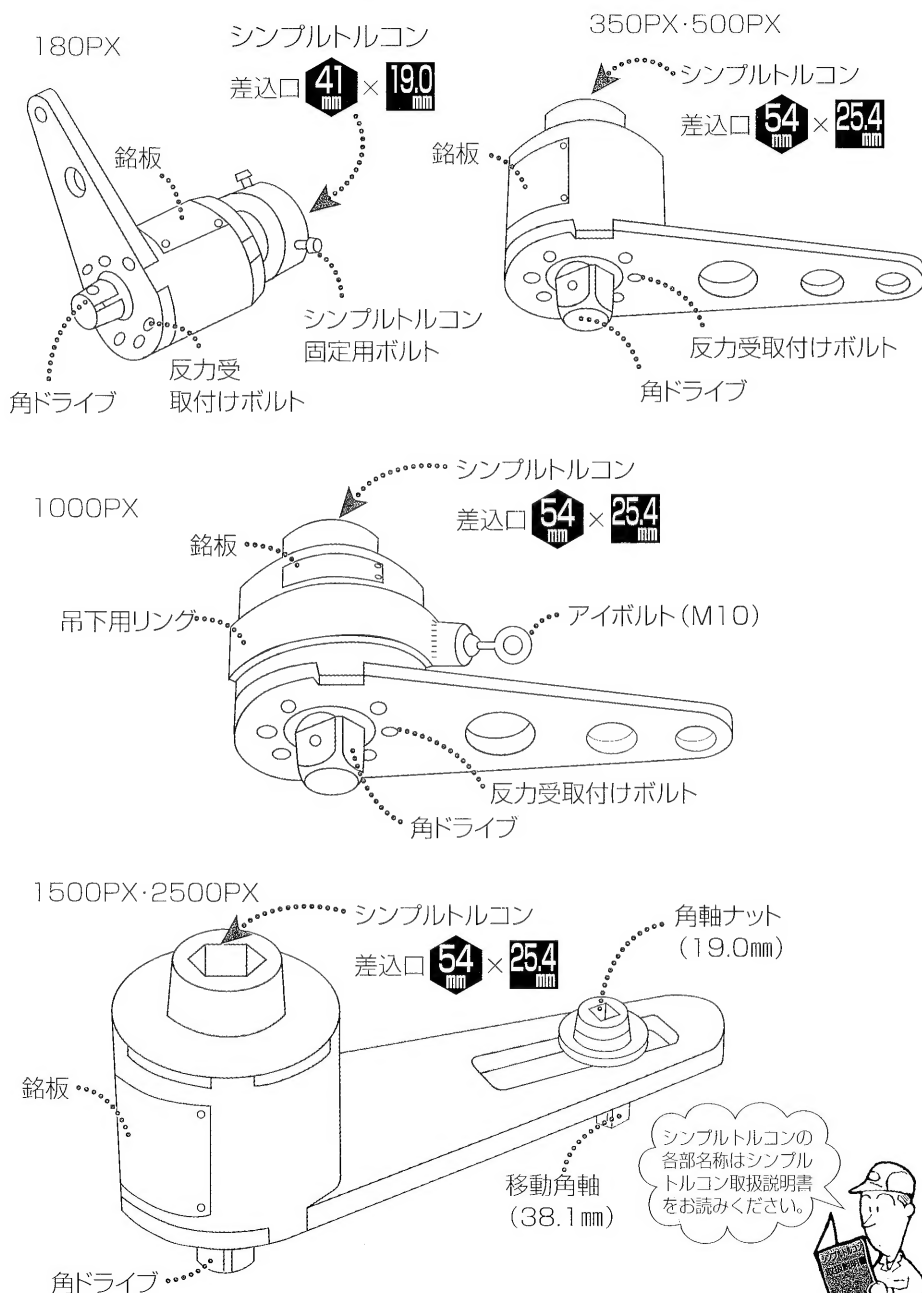
●取扱説明書



●シンプルトルコン(別梱包)

各部の名称

●シンプルトルコン用増力器本体



ご使用になる前に

電動パワーレンチの能力範囲

能力 製品番号	能力範囲			
最小出力トルク	最小入力トルク	最大出力トルク	最大入力トルク	
8-180PXSA 8-180PXST	1230	300	1800	※ 439
12-350PXSA 12-350PXST	1800	500	3500	※ 972
12-500PXSA 12-500PXST	2250	500	5000	1100
20-1000PXSA 20-1000PXST	5320	350	10000	※ 658
20-1500PXSA 20-1500PXST	6800	500	15000	1100
20-2500PXSA 20-2500PXST	10650	500	23500	1100

本製品は左表の能力範囲で、ご使用ください。
表示単位はN・m

⚠ 注意

- ※印のついている最大入力トルクは、シンプルトルコン最大出力トルクを入力するとオーバートルクになります。P.21のシンプルトルコン仕様をご参照ください。
増力器の破損・けがの原因になります。

ボルト・ナットのトルクの確認

締付けようとするボルト・ナットのトルクを作業指示書で確認してください。指示トルクがない場合、ボルトメーカーに問い合わせるか、ねじの資料でお客様にてご使用になるトルクを決定してください。

《参考》

$$T = K \cdot D \cdot N$$

$$N = \sigma \cdot A$$

$$A = \pi d^2 / 4$$

T：締付けトルク（N・m） K：トルク係数 D：ボルトの軸径（mm） N：ボルトの軸力（N）
A：ボルトの谷径最小断面積（mm²） d：ボルトの最小谷径（mm） σ：ボルトの引張応力（N/mm²）

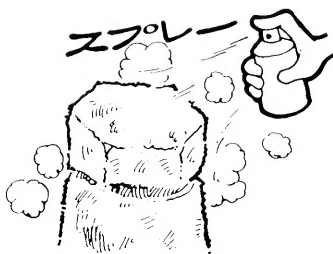


緩め作業のご注意

緩め作業の場合、ボルト・ナットのサビ、変形などの悪条件により締付けトルクの2倍以上のトルクが必要となる場合があります。

電動パワーレンチ能力上限に近い締付けトルクで作業された場合は、能力が不足する場合がありますから、更に能力の大きい機種をご使用ください。尚、サビがひどい場合には「ねじ緩め用スプレー（浸透潤滑剤）」を吹付け10分以上経過後作業してください。

潤滑剤が浸透してねじが緩みやすくなります。再締付けの場合は、潤滑剤を完全に拭き取ってから作業してください。



ご使用になる前に

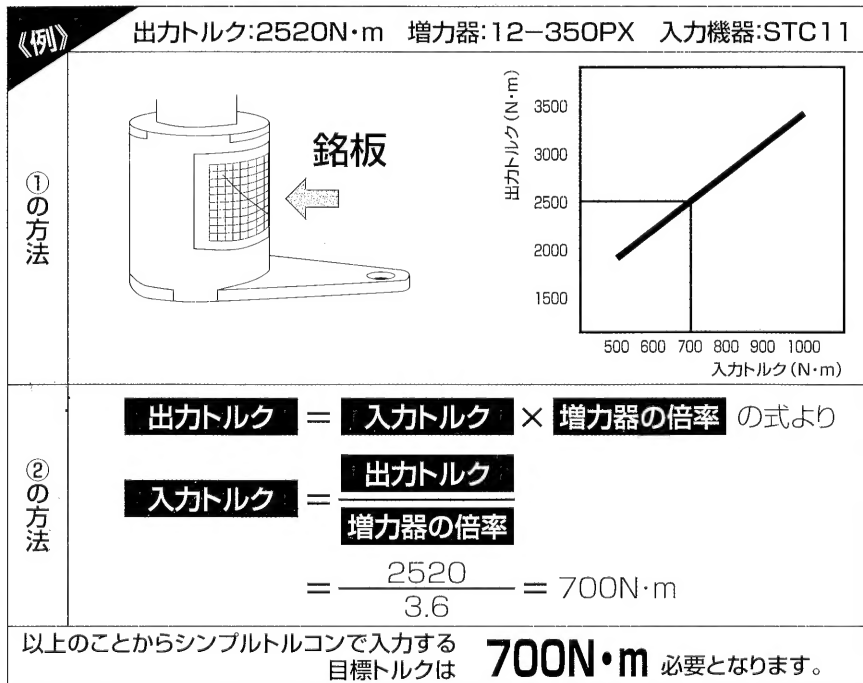
入力トルクの算出

シンプルトルコンで入力する目標トルクを算出します。
お客様にて決められたトルクを出力させるために見いだします。

『算出例』

方法は2通りあります。

- ① 本取扱説明書P.19の入力・出力線図またはシンプルトルコン用増力器本体に貼付けの銘板より算出する方法。
- ② **出力トルク = 入力トルク × 増力器の倍率** の式より算出する方法。



⚠ 注意

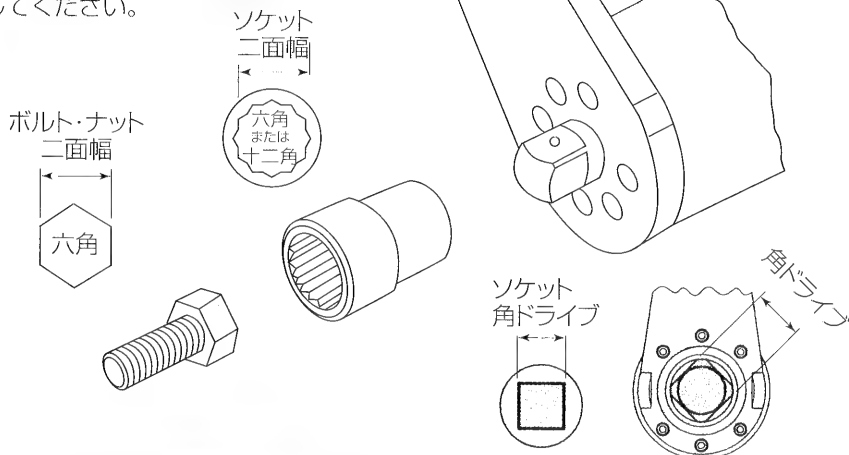
○トルク設定ダイヤルは目安です。精度の高いトルク管理が必要な時は、次の操作をしてください。

- ① P.9で算出した目標トルクに耐えるボルトを用意します。
- ② シンプルトルコンのトルク設定ダイヤルを目標トルクにあわせ、5本以上のボルトを締付けます。
- ③ 締まったボルトをトルクレンチでゆっくり追い締めし、ボルトが回り始めた時のトルクを測定します。
- ④ トルクの平均値を締付けトルクとし、目標トルクと比較してください。
- ⑤ 締付けトルクが目標トルクの+3%より大きい場合は設定を小さくし、目標トルクの-3%より小さい場合は設定を大きくしてください。そして、新品のボルトで、上記要領にて締付けトルクの再確認を行ってください。

ご使用になる前に

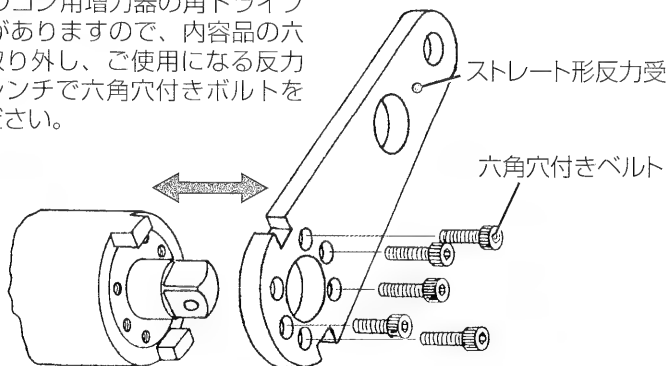
ボルト・ナットに適合するソケットの確認

作業されるボルト・ナットの二面幅寸法（六角部対辺）と、ご使用になるソケットの二面幅寸法が適合し、シンプトルコン用増力器本体の角ドライブとも適合することを確認してください。



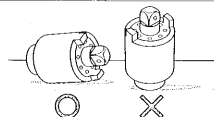
反力受の取付け

図のようにシンプトルコン用増力器の角ドライブ側に六角穴付きボルトがありますので、内容品の六角棒L形レンチで緩め取り外し、ご使用になる反力受を取付け六角棒L形レンチで六角穴付きボルトをしっかりと固定してください。



⚠ 注意

- 反力受を交換する時は、シンプトルコン用増力器を立てたまま作業または放置しないでください。
レンチが倒れけがの原因になります。

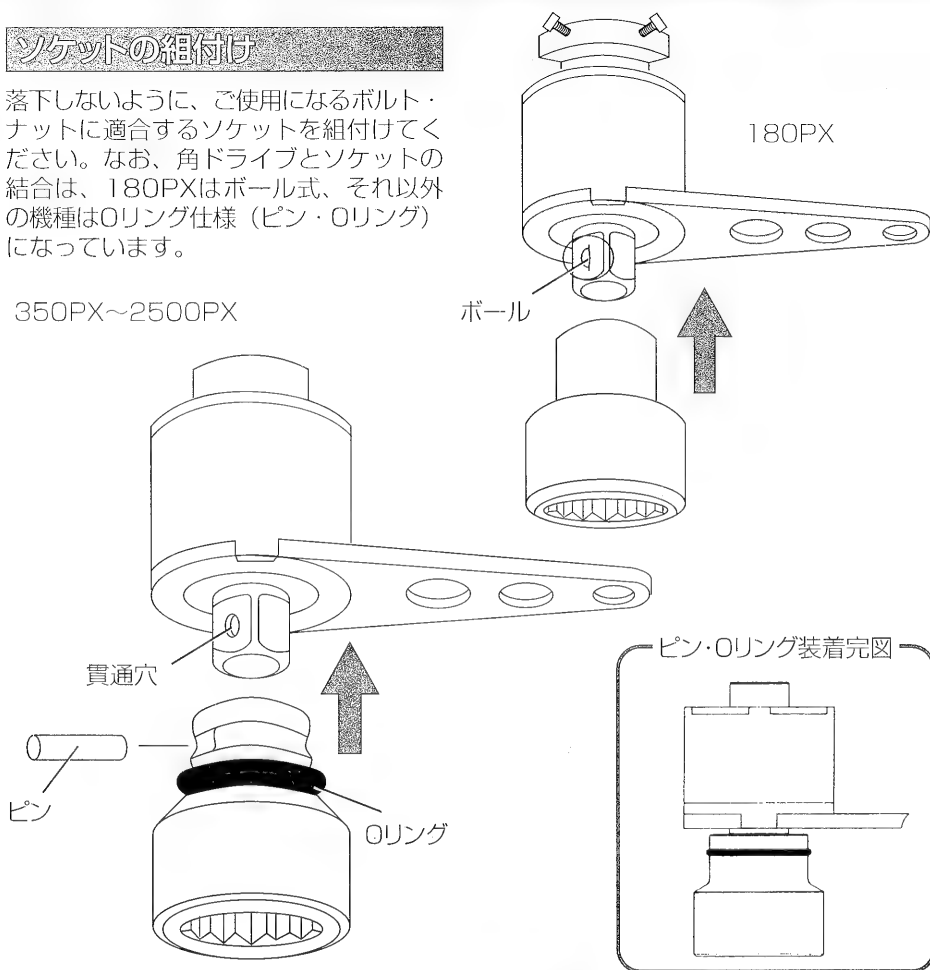


ご使用になる前に

ソケットの組付け

落下しないように、ご使用になるボルト・ナットに適合するソケットを組付けてください。なお、角ドライブとソケットの結合は、180PXはボール式、それ以外の機種はOリング仕様（ピン・Oリング）になっています。

350PX～2500PX



⚠ 注意

●角ドライブは根元まで完全に差し込んでください。

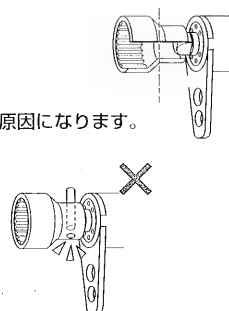
●角ドライブのOリング仕様の場合、正しくピン・Oリングを装着してください。

○中途半端な差し込みですと、ソケットが落下したり規格以下で角ドライブが破損します。

増力器角ドライブの破損・けがの原因になります。

○誤った装着をされますと、ソケットが落下します。

けがの原因になります。



ご使用になる前に

シンプルトルコンの設定

①入力するトルクが算出できましたら、シンプルトルコンのトルク設定ダイヤルを目
標トルクに合わせます。

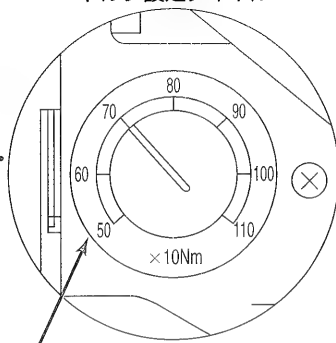
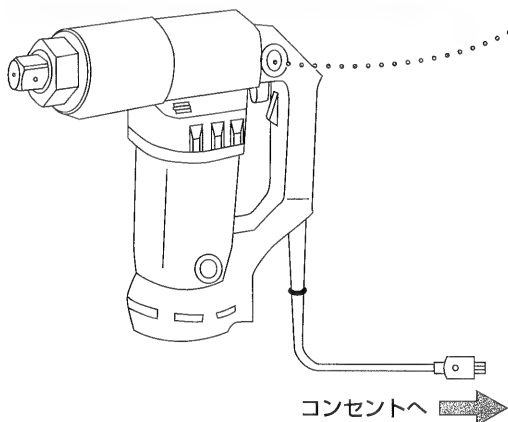
②回転方向を正逆切替ハンドルで設定してください。

トルク設定ダイヤル

右回転（時計回り）→Rの位置

左回転（反時計回り）→Lの位置

③電源プラグをコンセントに差し込んでください。

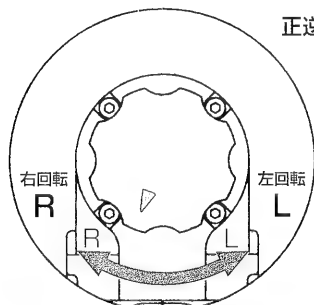


トルク設定ダイヤルの目盛は $\frac{1}{10}$ N・m
表示となっています。ご注意ください。

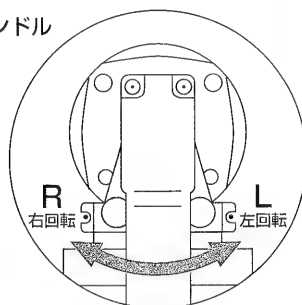
シンプルトルコンの
取扱説明書を
お読みください。



正逆切替ハンドル



STC5、STC7



STC11

⚠ 注意

●トルク設定ダイヤルは目安です。精度の高いトルク管理が必要な時は、次の操作をして
ください。

- ①P 9で算出した目標トルクに耐えるボルトを用意します。
- ②シンプルトルコンのトルク設定ダイヤルを目標トルクにあわせ、5 本以上のボルトを締付けます。
- ③締まったボルトをトルクレンチでゆっくり追い締めし、ボルトが回り始めた時のトルクを測定します。
- ④トルクの平均値を締付けトルクとし、目標トルクと比較してください。
- ⑤締付けトルクが目標トルクの+ 3 %より大きい場合は設定を小さくし、目標トルクの- 3 %より小さい場合は設定を大きくしてください。そして、新品のボルトで、上記要領にて締付けトルクの再確認を行ってください。

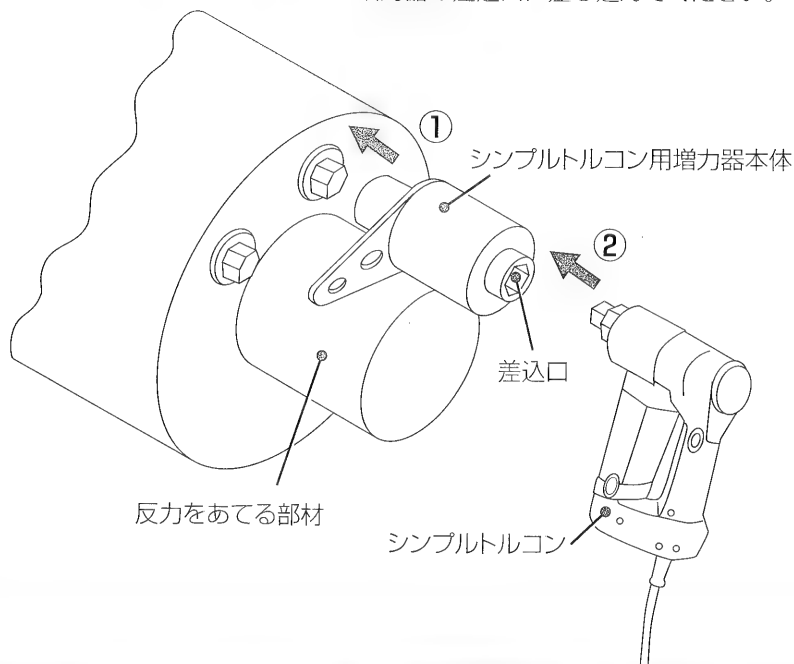
ご使用方法

右回転(時計回り)の場合

右ねじの場合締付け作業、左ねじの場合緩め作業となります。

①ボルト・ナットに増力器をセットしてください。

②入力器となるシンプトルコンを増力器の差込口に差し込んでください。



警告

●シンプトルコン用増力器をボルト・ナットに装着する場合、必ず落下防止の処置をしてください。

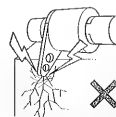
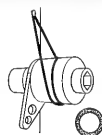
●反力をあてる部材は固くて変形しない箇所を選んでください。

○重量物のため、装着時に作業者が腕を痛めたり、バランスを崩し、増力器を落下防止のための措置です。

腰痛・落下事故・けがの原因になります。

○あてる部材には出力トルクと同じ負荷を受けます。

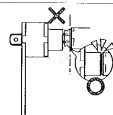
部材が変形・破損し反力受が外れけがの原因になります。



注意

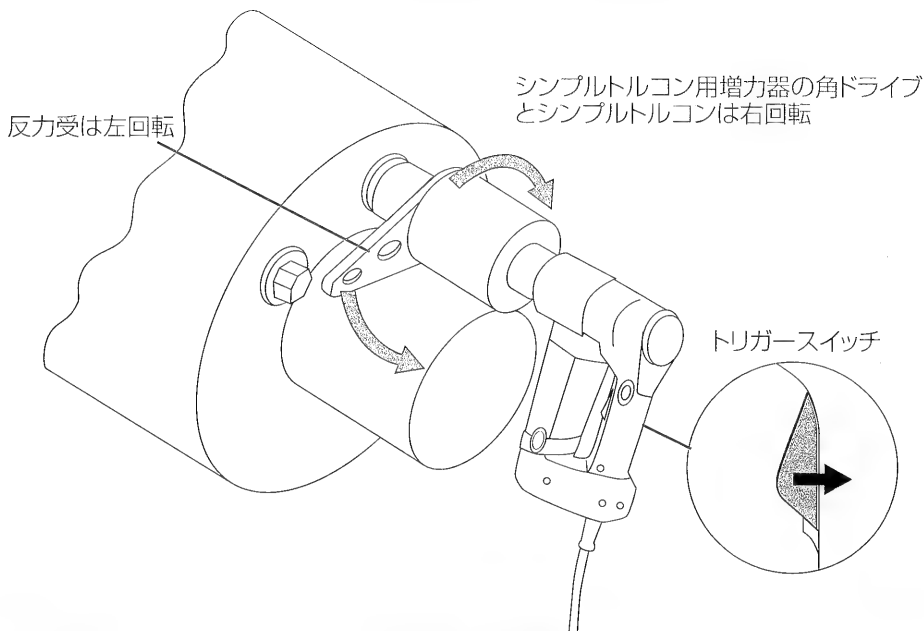
●シンプトルコン用増力器の差込口にシンプトルコンを完全に差し込み作業をしてください。

トルクの低下、レンチの故障、けがの原因になります。



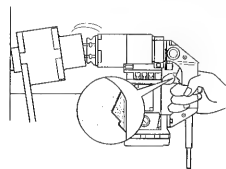
ご使用方法

- ③ シンプルトルコンの正逆切替ハンドルは**Rの位置**、本体の角ドライブとシンプルトルコンは「右回転」、反力受は「左回転」となります。トリガースイッチを引くことによりシンプルトルコンが起動します。あらかじめ設定した目標トルクになれば制御回路が働きシンプルトルコンは自動的に停止して作業が完了します。



警告


- 締付けを開始すると増力器が倒れ込む場合があります。
次の操作で倒れ込みを確認し、作業を行ってください。
シンプルトルコンのトリガースイッチを「インチング操作」してください。
インチング操作はスイッチを入れ増力器が動くとスイッチを切る寸ざみのスイッチ操作をいいます。



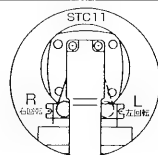
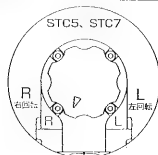
反力受が外れけがの原因になります。



注意

- 正逆切替ハンドルが  の位置になっていることを確認してください。

故障・けがの原因になります。



- ④ 作業が完了しましたら、シンプルトルコン、シンプルトルコン用増力器の順番でボルト・ナットから外してください。

ご使用方法

⚠ 警告

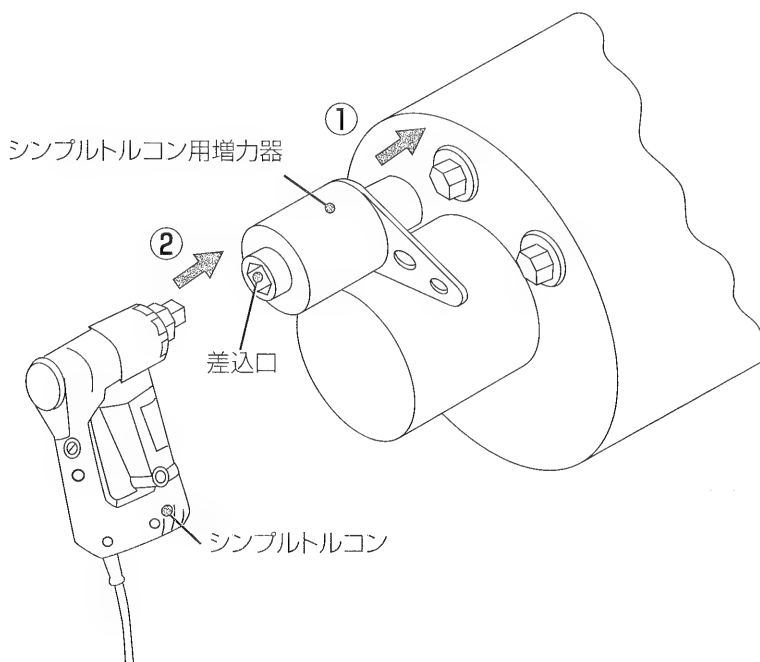
- ボルトからシンプルトルコン用増力器が外れにくい場合があります。無理に外そうとせずに次の操作を行ってください。シンプルトルコンの正逆切替ハンドルをLの位置（左回転）に切替え、トリガースイッチを引き逆転させます。そうすると反力受が右方向に回転移動すると噛み込んでいた力が解放され、簡単に外すことができます。反力受が自由回転している間はボルトには力がかかりません。けがの原因になります。



左回転（反時計回り）の場合

右ねじの場合緩め作業、左ねじの場合締め付け作業となります。

- ① ボルト・ナットに増力器をセットしてください。
- ② 入力器となるシンプルトルコンをシンプルトルコン用増力器の差込口に差



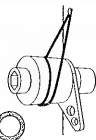
ご使用方法



警告

- シンプルトルコン用増力器をボルト・ナットに装着する場合、必ず落下防止の処置をしてください。

○ 重量物のため、装着時に作業者が腰を痛めたり、バランスを崩し、増力器を落下防止のための措置です。



腰痛・落下事故・けがの原因になります。

- 反力をあてる部材は固くて変形しない箇所を選んでください。

○ あてる部材には出力トルクと同じ負荷を受けます。

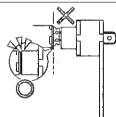


部材が変形・破損し反力受が外れけがの原因になります。



注意

- シンプルトルコン用増力器の差込口にシンプルトルコンを完全に差し込み作業をしてください。
トルクの低下、レンチの故障、けがの原因になります。



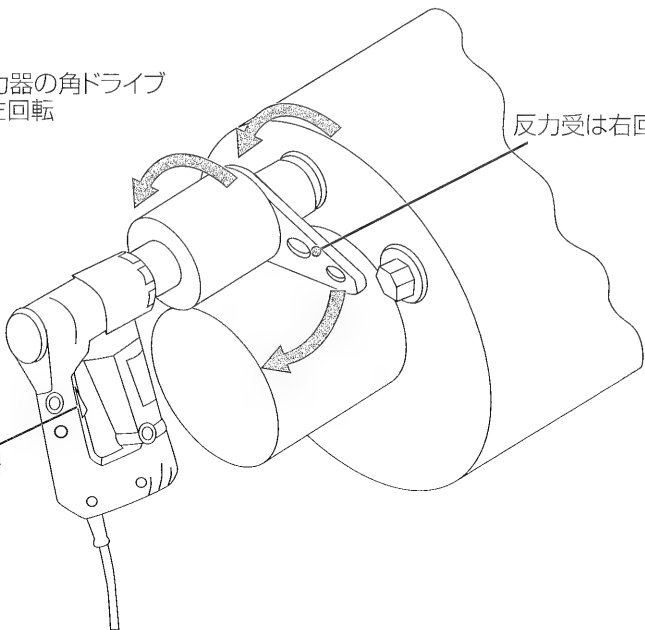
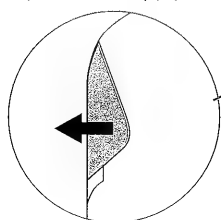
- ③ シンプルトルコンの正逆切替ハンドルは**Lの位置**、本体の角ドライブとシンプルトルコンは「左回転」、反力受は「右回転」となります。トリガースイッチを引くことによりシンプルトルコンが起動します。

あらかじめ設定した目標トルクになれば制御回路が動きシンプルトルコンは自動的に停止して作業が完了します。

シンプルトルコン用増力器の角ドライブ
とシンプルトルコンは左回転

反力受は右回転

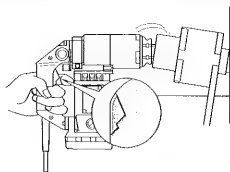
トリガースイッチ



ご使用方法


警告

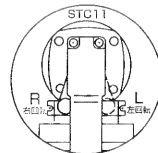
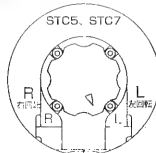
- 締付けを開始すると増力器が倒れ込む場合があります。
次の操作で倒れ込みを確認し、作業を行ってください。
シンプルトルコンのトリガースイッチを「イン칭ング操作」してください。
イン칭ング操作はスイッチを入れ増力器が動くとスイッチを切る寸きでのスイッチ操作をいいます。



反力受が外れけがの原因になります。

注意

- 正逆切替ハンドルが  の位置になっていることを確認してください。



故障・けがの原因になります。

- ④ 作業が完了しましたら、シンプルトルコン、シンプルトルコン用増力器の順番でボルト・ナットから外してください。

警告

- ボルトからシンプルトルコン用増力器が外れにくい場合があります。無理に外そうとせず次の操作を行ってください。
シンプルトルコンの正逆切替ハンドルをLの位置（左回転）に切替え、トリガースイッチを引き逆転させます。そうすると反力受が右方向に回転移動すると噛み込んでいた力が解放され、簡単に外すことができます。反力受が自由回転している間はボルトには力がかかりません。
けがの原因になります。



保守点検

- 使用前に必ず反力受取付けボルトに緩みがないか、錆付きがないか（角ドライブ駆動部）の確認をしてください。
- 使用後は、故障・サビの原因となるゴミ、ほこり、油、水分などを取り除いてください。
- 作業終了後は、メタルケースに入れて乾燥した場所に保管してください。

修理・点検

- 修理についての詳細につきましては、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所へお問い合わせください。
- 尚、お問い合わせの際は機種・故障状況など詳しくご報告ください。
- すえ長くご使用いただくために、最低年1回程度の分解修理をお薦めします。（有償）

故障診断方法

使用上の手違い、取り扱いの不備により、万一故障した場合には、
下表を目安に診断されますと便利です。



故障状況	点検箇所	原因	診断要領	対策〈備考〉
出力軸が回らない	●シンプルトルコン	—————	●シンプルトルコンを単体で動かす	●取扱説明書を参照
	●シンプルトルコン用増力器	●入力・出力軸の焼付き ●歯車の破損	●分解調査	●部品の交換
正規トルクが得られない	●シンプルトルコン	●トルク設定の誤り ●電源電圧の低下	●取扱説明書を参照	—————
	●シンプルトルコン用増力器	●入力 出力軸の焼付き	●分解調査	●部品の交換
	●反力受の当て方	●反力受が正しく当たっていない	●反力の当て方、受ける箇所の確認	●本紙、使用方法の項を参照
	●シンプルトルコンとシンプルトルコン用増力器の連結	●完全に挿入されていない	●目視	●本紙、P.13を参照
出力軸の破損	—————	●角ドライブにソケットが完全に差し込まれていない	—————	●出力軸・その他部品の交換
	—————	●過大入力	●トルク設定の誤り ●入力トルクのチェック	●出力軸・その他部品の交換
反力受取付けボルトの破損	—————	●反力受が正しく当たっていない	—————	●本紙、P.2を参照

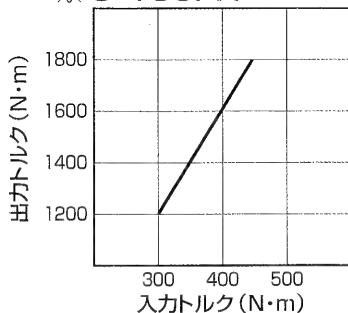
故障は操作ミス・反力受の当て方・過大入力が主な原因になっています。

シンプルトルコン増力器の入力・出力線図

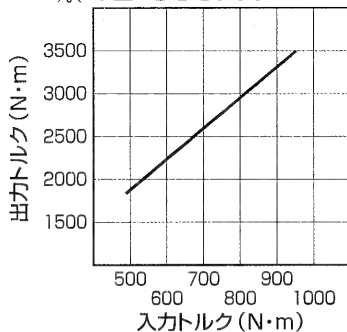
$$\text{出力トルク} = \text{入力トルク} \times \text{増力器の倍率}$$



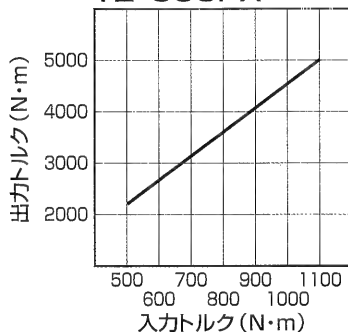
※ 8-180PX



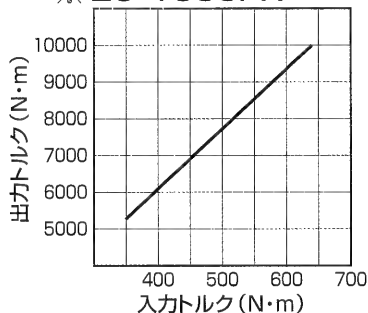
※ 12-350PX



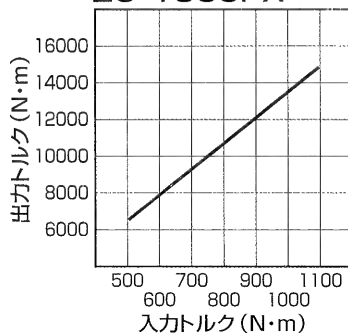
12-500PX



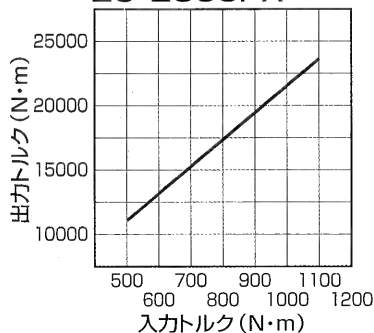
※ 20-1000PX



20-1500PX



20-2500PX

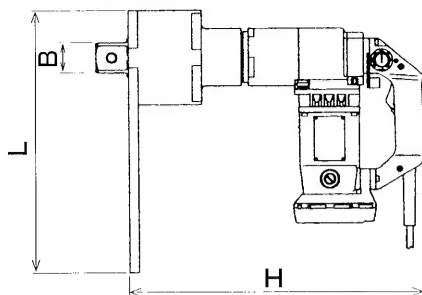


⚠ 注意

●※印の付いた機種はシンプルトルコン最大出力トルクを入力すると増力器が破損する場合がありますので注意してください。
故障・けがの原因になります。

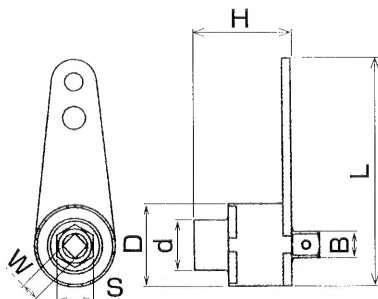
仕様

電動パワーレンチ



製品番号	出力トルク範囲 N・m	入力トルク範囲 N・m	セット内容		H mm	B mm	L mm	質量 kg
			シンブルトルコン増力器	シンブルトルコン				
8-180PXSA 8-180PXST	1230~ 1800	300~ 439	8-180PX	STC5A(100V) STC5T(200V)	321	254	1935	10.3
12-350PXSA 12-350PXST	1800~ 3500	500~ 972	12-500PX	STC11A(100V) STC11T(200V)	414	381	265	18.0
12-500PXSA 12-500PXST	2250~ 5000	500~1100	12-500PX	STC11A(100V) STC11T(200V)	440	381	370	22.6
20-1000PXSA 20-1000PXST	5320~10000	350~ 660	20-1000PX	STC7A(100V) STC7T(200V)	400	635	437	33.3
20-1500PXSA 20-1500PXST	6800~15000	500~1100	20-1500PX	STC11A(100V) STC11T(200V)	476	635	514	51.0
20-2500PXSA 20-2500PXST	10650~23500	500~1100	20-2500PX	STC11A(100V) STC11T(200V)	513	635	548	92.0

シンブルトルコン増力器



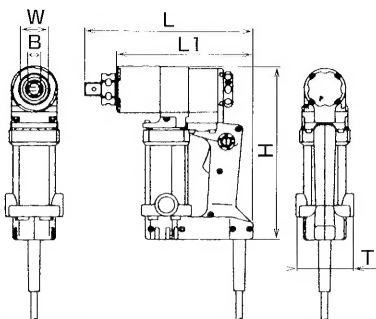
製品番号	最大出力トルク N・m	最大入力トルク N・m	倍率	H mm	B mm	D mm	d mm	S mm	W mm	L mm	質量 kg
8-180PX	1800	439	4.1	148	254	83	75	54	190	1935	5.0
12-350PX	3500	970	3.6	144	381	120	73	54	254	265	9.0
12-500PX	5000	1110	4.5	170	381	138	73	54	254	370	13.6
20-1000PX	10000	649	15.4	212	635	161	73	54	254	437	27.1
20-1500PX	15000	1100	13.6	205	635	208	82	54	254	514	42.0
20-2500PX	25000	1180	21.3	243	635	270	82	54	254	548	83.0

精度:±5%

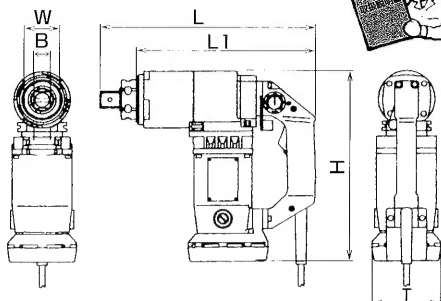
仕様

シンプルトルコン

STC5~STC7



STC11



シンプルトルコンの
取扱説明書
をお読みください。

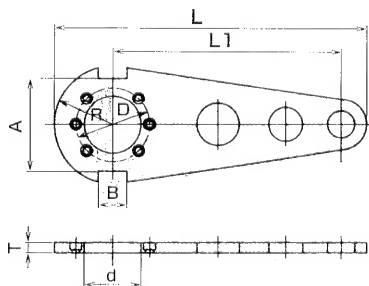


製品番号	トルク制御範囲 N・m	B mm	W mm	H mm	T mm	L1 mm	L mm	無負荷回転数 rpm	電圧(単相V)	最大電流 A	最大消費電力 W	製造許容精度	質量 kg
STC5A STC5T	300~ 500	190	41	255	85	205	218	25	100 200	135 6.5	1100	±5%	53
STC7A STC7T	350~ 700	254	54	258	85	210	243	17	100 200	135 6.5	1100		62
STC11A STC11T	500~1100	254	54	287	105	270	326	15	100 200	150 7.5	1400		90

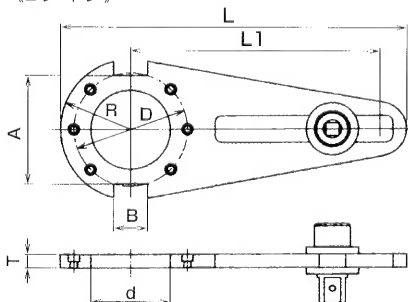
標準反力受

■ストレート形反力受

《Aタイプ》



《Bタイプ》

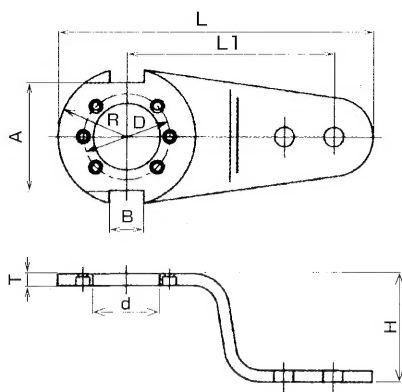


製品番号	タイプ	A mm	B mm	R mm	D mm	d mm	T mm	L1 mm	L mm	取付け ボルト	取付け ボルト数
8-180PX	A	70	20	435	65	37	14	135	1935	M6x15	6
12-350PX	A	98	25	60	102	72	12	180	265	M8x15	6
12-500PX	A	116	30	69	86	66	13	271	370	M8x16	6
20-1000PX	A	128	45	80.5	138.5	111	20	315	430.5	M8x15	6
20-1500PX	B	160	50	104	168	117.5	20	370	514	M10x20	6
20-2500PX	A	230	50	138	222	137	22	360	548	M10x20	6

仕様

標準反力受

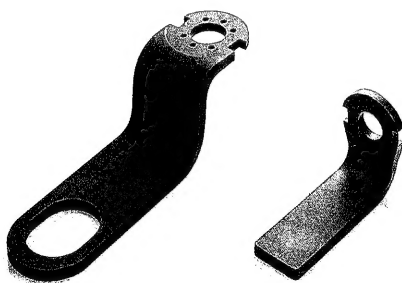
■L形反力受



製品番号	A mm	B mm	R mm	D mm	d mm	T mm	L1 mm	L mm	H mm	取付け ボルト	取付け ボルト数
8-180PX	70	20	43.5	65	37	13.5	130	188.5	85	M5×12	6
12-350PX	98	25	60	102	72	12	170	255	100	M6×14	6
12-500PX	116	30	69	86	66	14	250	354	100	M8×12	6

特殊反力受

有償



本製品は各種反力受の取付けが可能です。
使用箇所に応じた反力受の特殊製作を承っています。弊社営業所またはご購入先の販売店にご相談ください。

●予告なしに改良・仕様変更をする場合があります。変更の場合、取扱説明書の
内容が変わりますのでご注意ください。

TONETM 前田金属工業株式会社

工具営業部 〒537-0001 大阪市東成区深江北3丁目14番3号

TEL (06) 6973-9735 FAX (06) 6976-4896

札幌営業所 〒007-0840 札幌市東区北40条東19丁目2番12号

TEL (011) 782-4544 FAX (011) 783-2711

仙台営業所 〒981-1103 仙台市太白区中田町字境6番地

TEL (022) 241-5571 FAX (022) 241-8020

東京営業所 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿2丁目27番24号

TEL (03) 3446-3911 FAX (03) 3446-3915

名古屋営業所 〒464-0850 名古屋市中千種区今池2丁目2番36号

TEL (052) 741-0043 FAX (052) 741-0092

金沢営業所 〒921-8005 金沢市間明町2丁目244番地

TEL (076) 291-3381 FAX (076) 291-4216

大阪営業所 〒537-0001 大阪市東成区深江北3丁目14番3号

TEL (06) 6973-9737 FAX (06) 6976-4896

広島営業所 〒731-0101 広島市安佐南区八木7丁目5番23号

TEL (082) 873-4951 FAX (082) 873-4952

福岡営業所 〒812-0043 福岡市博多区堅粕4丁目25番21号

TEL (092) 411-7125 FAX (092) 411-2620